

Follow-up dei pazienti sottoposti a chirurgia laparoscopica antireflusso mediante questionario telefonico



Ann. Ital. Chir., 2005; 76: 141-146

Alessandro Favero, Vittorio Bresadola, Giuseppe Dado, Erica Piccoli, Fabrizio Bresadola

Dipartimento di Scienze chirurgiche, Clinica di Chirurgia Generale, Università degli Studi di Udine.

Follow-up of patients submitted to antireflux laparoscopic treatment. A study by a telephone questionnaire

OBJECTIVE: *As it is difficult to submit patients to instrumental follow-up after laparoscopic treatment of the gastroesophageal reflux disease (GERD), it is not easy to have a complete patient's analysis after fundoplication. Telephone questionnaire can be a valid instrument to investigate clinical outcome and patient's satisfaction to surgery.*

METHODS: *This study discusses the results acquired through a telephone questionnaire which has been administered to patients undergoing laparoscopic fundoplication to study postoperative clinical evolution of GERD and satisfaction to surgery through a numerical rating scale from 1 to 10.*

RESULTS: *Sixty three patients, who had a laparoscopic antireflux procedure at Department of General Surgery of the University of Udine (Italy), answered to telephone questionnaires. Fifty patients (74.9%) reported no symptoms. Patient's satisfaction to surgery was 7.93 ± 2.36 . Fifty eight patients (92.1%) would have repeated the operation and 59 (93.6%) would have advised it to a friend suffering of GERD. A significant difference of patient's satisfaction between preoperative typical and atypical symptoms has been found (8.43 ± 2.04 vs. 6.95 ± 2.71 $p < 0.05$).*

DISCUSSION AND CONCLUSION: *Telephone questionnaire is comparable with face to face consultation, allowing to do a correct clinical follow-up, to exclude patients accusing pathological acid reflux after fundoplication; however preoperative symptoms are not so accurate as postoperative symptoms. Their presence justifies a postoperative oesophageal pHmetry.*

KEY WORDS: Antireflux surgery, GERD, Questionnaire.

Introduzione

Nell'ultima decade si è assistito ad un importante incremento della chirurgia antireflusso, dovuto fondamentalmente ad una migliore conoscenza della fisiopatologia della malattia da reflusso gastro-esofageo (GERD) e all'introduzione dell'approccio laparoscopico¹.

L'utilizzo standardizzato della pHmetria e della manometria esofageo nello studio preoperatorio permette di ottenere informazioni rispetto alla malattia confrontabili tra i vari gruppi di ricerca. Nel postoperatorio, invece, la difficoltà di eseguire un *follow-up* strumentale di tutti i pazienti, a causa dei costi e della poca *compliance* che gli operati spesso hanno nel sottoporsi agli esami funzionali, rende difficile l'analisi e il confronto dei risultati del trattamento chirurgico².

L'utilizzo di uno strumento come un questionario telefonico (a basso costo e facilmente sottoponibile alla maggior parte dei pazienti operati) per indagare la riuscita del trattamento chirurgico di fundoplicatio laparoscopica in soggetti affetti da GERD potrebbe permettere di ottenere maggiori informazioni riguardanti il postoperatorio su questa popolazione di pazienti.

Questo studio analizza i risultati di un'indagine eseguita telefonicamente mediante questionario a risposte chiuse in pazienti operati di fundoplicatio laparoscopica finalizzata a valutare l'evoluzione del loro stato di malattia e la soddisfazione rispetto al trattamento chirurgico subito.

Tra Gennaio 1996 e Ottobre 2003, presso l'ambulatorio di Fisiopatologia Digestiva della Clinica Chirurgica dell'Università di Udine, 75 pazienti sono stati valutati per GERD e successivamente sottoposti a chirurgia antireflusso per via laparoscopica.

Tutti i pazienti, al momento della dimissione, sono stati invitati a eseguire un controllo clinico e strumentale (manometria e pHmetria nelle 24 ore) 6 mesi dopo l'intervento.

Pervenuto in Redazione Novembre 2004. Accettato per la pubblicazione Febbraio 2005.

Per la corrispondenza: Prof. Vittorio Bresadola, Clinica di Chirurgia Generale, Policlinico Universitario, P.le S.M. della Misericordia, Pad. Petracco, 33100 Udine, Italia (e-mail: vittorio.bresadola@dsc.it)

Nell'Aprile 2004 tutti pazienti sono stati contattati telefonicamente per essere sottoposti a un questionario per la valutazione del proprio stato di salute e per indagare il grado di soddisfazione rispetto al trattamento chirurgico subito.

Durante la valutazione preoperatoria i pazienti sono stati sottoposti ad un questionario per raccogliere informazioni rispetto a: tipo di sintomi e loro intensità, durata della sintomatologia ed eventuale terapia medica intrapresa. L'intensità del sintomo è stata abbinata ad uno *score* da 1 a 4 in base al fatto che fosse: occasionale, settimanale, giornaliero o alterasse la qualità della vita. 0 indicava l'assenza del sintomo.

La pHmetria eseguita nelle 24 ore (Digitrapper MD II, Synectics Medical), posizionando un elettrodo all'antimonio 5 cm al di sopra del margine superiore dello sfintere esofageo inferiore, è stata considerata positiva quando lo *score* di DeMeester è risultato essere > 14,72³. Tutti i pazienti avevano sospeso la terapia medica antireflettiva almeno due settimane prima di eseguire l'esame. La pHmetria è stata sempre preceduta dalla manometria esofagea (programma Gastrosoft, Synectics Medical), condotta con tecnica di *pull-through* con catetere a perfusione, allo scopo di determinare la continenza dello sfintere esofageo inferiore (SEI), l'efficacia della peristalsi esofagea e consentire un corretto posizionamento dell'elettrodo pHmetrico. Le caratteristiche di normalità dello sfintere esofageo inferiore facevano riferimento a 10 soggetti normali, come da noi già pubblicato⁴. La peristalsi esofagea è stata considerata inefficace quando le onde peristaltiche avevano un'ampiezza media <40 mmHg o erano presenti almeno il 20% di onde con morfologia anomala.

Tutti i pazienti avevano eseguito l'esofagogastroduodenoscopia, mentre lo studio radiologico con bario è stato valutato solamente in coloro che l'avevano eseguito prima della visita o richiesto per una sospetta ernia iatale all'esame endoscopico.

L'indicazione all'intervento chirurgico è stata posta nei pazienti che non rispondevano completamente alla terapia medica o dimostravano una non *compliance* alla sua assunzione continuativa. In tutti i pazienti era stata documentata una insufficienza dello SEI e la presenza di un reflusso acido patologico. I pazienti sono stati sottoposti ad una plastica antireflusso laparoscopica secondo Toupet di circa 3 centimetri di lunghezza, associata sempre ad una iatoplastica posteriore. La sezione di 2-3 vasi brevi è stata eseguita in maniera selettiva per facilitare il confezionamento della plastica.

Il questionario si componeva di 7 domande: 4 indagavano l'evoluzione clinica della GERD e 3 il grado di soddisfazione rispetto all'intervento (Fig. 1). 5 domande erano a risposta chiusa (sì o no) mentre quella che indagava l'intensità di un eventuale sintomo postoperatorio utilizzava la stessa scala da 1 a 4 del preoperatorio. Il grado di soddisfazione rispetto all'intervento da parte del paziente è stato invece indagato mediante una scala numerica da 0 a 10.

Utente: # #	Data Intervento: # #	Mesi dall'intervento: ##
1. I sintomi che aveva prima dell'intervento sono scomparsi?	SI	NO
2. Se NO, quando sono comparsi i sintomi dopo l'intervento (in mesi)?		
3. Se NO, quali sintomi sono e li descriva in una scala* da 1 a 4:		
	Pirosi	
	Rigurgito	
	Disfagia	
	Altro	
4. Prende attualmente farmaci per il reflusso - gastroesofageo?	SI	NO
5. Ha consultato altri medici esterni alla nostra equipe (rispetto al problema reflusso)?	SI	NO
6. Qual è il suo grado di soddisfazione rispetto alla terapia chirurgica in una scala da 1 a 10?		
7. Si farebbe di nuovo operare di plastica anti-reflusso per via laparoscopica?	SI	NO
8. Consiglierebbe questo intervento ad un suo conoscente che ne abbia necessità?	SI	NO

Fig. 1: Questionario operati di plastica antireflusso.

*Scala: 1. Non altera la qualità di vita (occasionale), 2. Settimanale, 3. Giornaliera, 4. Altera la qualità di vita.

Tutti i pazienti operati di plastica antireflusso, alla dimissione venivano invitati ad eseguire un controllo clinico *face to face* e strumentale (manometria e pHmetria nelle 24 ore) 6 mesi dopo l'intervento al fine di valutare la risoluzione dei sintomi e la scomparsa del reflusso gastro-esofageo.

Sono stati analizzati i dati pre e postoperatori riferiti ai soli pazienti che hanno risposto al questionario telefonico di *follow-up*.

I dati sono stati descritti mediante media \pm DS, range e percentuale. La significatività statistica è stata ricercata mediante il Wilcoxon Signed Rank test, il Mann-Whitney test e il χ^2 test. Un valore di $p < 0.05$ è stato considerato significativo. L'analisi statistica è stata condotta mediante il sistema SPSS (versione 11.00).

Risultati

Dei 75 pazienti operati 12 sono risultati essere non rintracciabili telefonicamente e quindi esclusi dallo studio. I restanti 63 pazienti, 35 (55.5%) maschi e 28 (44.5%) femmine con un'età media di 52 ± 13.68 anni (range 25-72), hanno dato il loro consenso a rispondere al questionario telefonico.

42 pazienti (66.7%) accusavano nel preoperatorio uno o più sintomi tipici (pirosi, rigurgito, disfagia), mentre 21 (33.3%) riferivano anche sintomi atipici (dolore toracico o addominale, tosse, dispnea) ⁵.

18 pazienti (28.6%) avevano riferito una risposta parziale alla terapia farmacologica precedentemente intrapresa mentre i restanti 45 (71.4%) non avevano avuto nessun beneficio.

La pHmetria aveva evidenziato un reflusso acido patologico in tutti i pazienti quantificato attraverso lo *score* di DeMeester, mentre l'esame manometrico, oltre a confermare in tutti i soggetti la presenza di un'insufficienza dello sfintere inferiore, aveva dimostrato una peristalsi inefficace in 29 pazienti (46%). L'esame endoscopico aveva evidenziato la presenza in 39 casi (61.9%) di esofagite, mentre l'esame radiologico con bario era stato eseguito in 42 pazienti evidenziando la presenza di un'ernia iatale in 29 di essi (69%), come riportato in Tabella I.

L'indice di conversione in laparotomia è stato di 1.6% (1/63) per un'emorragia dovuta ad una lesione della capsula splenica. Questo paziente è stato comunque valutato nel postoperatorio e considerato nell'analisi dei questionari.

Tutti i 63 pazienti contattati telefonicamente hanno risposto al questionario in maniera collaborante e hanno espresso soddisfazione per l'interessamento espresso dal medico che ha personalmente eseguito le telefonate.

TABELLA I – Valutazione preoperatoria

Pazienti	(N°)	63
Sesso	(N°/%)	
Maschi		35 (55.5%)
Femmine		28 (44.5%)
Età	media±DS	52 ± 13.68
Score di DeMeester	media±DS	75.3±74.1
Tempo totale pH<4	(%) media±DS	20.9±22.2
Reflussi acidi	(N°) media±DS	142.4±136.5
Pressione SEI	(mmHg) media±DS	9.9±6.1
Lunghezza totale SEI	(cm.) media±DS	2.6±0.1
Peristalsi inefficace	(N°/%) media±DS	29 (46%)
EGDS	(N°/%)	63 (100%)
Esofagite		39 (61.9%)
Rx digerente	(N°/%)	42 (66.7%)
Ernia iatale		29 (69%)

Il periodo medio intercorso tra l'intervento chirurgico e l'intervista telefonica è stato in media di 29 mesi (range 6 - 105).

Al momento dell'intervista telefonica 50 (79.4%) pazienti riferivano la completa scomparsa della sintomatologia: l'88.1% tra coloro che riferivano nel preoperatorio solo sintomi tipici e il 61.9% tra coloro che avevano anche sintomi atipici (p = 0.018). Il confronto complessivo tra intensità dei sintomi preoperatori rispetto a quelli presenti nel postoperatorio dimostravano un significativo miglioramento per quanto riguarda i sintomi tipici; i sintomi extra-esofagei, invece, risultavano ridotti di intensità, ma non in maniera significativa, come illustrato nella Tabella II.

TABELLA II – Intensità dei sintomi pre e postoperatori

Sintomi	Pre	Post	P
Pirosi			
media±DS	3.09 ± 0.67	2.16 ± 0.83	0.007
Rigurgito			
media±DS	2.86 ± 1.00	1.71 ± 1.06	0.004
Extra-esofagei			
media±DS	2.71 ± 1.06	2.20 ± 0.78	0.102
Disfagia (N°)	11	4	
media±DS	2.18 ± 1.25	2.57 ± 1.27	0.317

La disfagia risultava lievemente aumentata nel postoperatorio come valore medio complessivo di intensità, ma non come numero di soggetti; comunque nessun paziente che riferiva disfagia postoperatoria è stato sottoposto successivamente a dilatazione esofagea.

18 pazienti al momento dell'intervista riferivano di assumere terapia medica, anche se 5 di loro erano completamente asintomatici.

I 13 (20.6%) pazienti sintomatici dopo la procedura chirurgica presentavano, rispetto ai 50 (79.4%) asintomatici prima dell'intervento, una peggiore risposta ai farmaci (25% vs 18.2%), una frequenza maggiore di sintomi atipici (26% vs 61.5%) e minore di sintomi tipici (74% vs 38.5%). L'insorgenza della sintomatologia in questi pazienti è avvenuta in media dopo 9.09 ± 21.64 mesi dall'intervento (0 - 96).

I 63 pazienti intervistati hanno espresso un grado di soddisfazione generale rispetto all'intervento chirurgico di 7.93 ± 2.36. 58 pazienti (92.1%) avrebbero rifatto l'intervento e comunque 59 (93.6%) lo avrebbero consigliato ad un amico con GERD.

È stata riscontrata una differenza significativa tra il grado di soddisfazione dei pazienti con sintomi tipici rispetto a quelli con sintomi atipici, come illustrato nella Tabella III.

TABELLA III – Grado di soddisfazione dei pazienti con sintomi tipici ed atipici

	63 pazienti	42 pazienti sintomi tipici	21 pazienti sintomi atipici	P*
Soddisfazione (0-10)	7.93 ± 2,36	8.43 ± 2.04	6.95 ± 2.71	0.02
Rifarebbe l'intervento (%)	92.1 %	92.8%	90.5 %	0.74
Lo consiglierebbe ad un amico (%)	93.6 %	95.2 %	90.5 %	0.46

I 5 (79%) pazienti che non si sarebbero sottoposti di nuovo all'intervento chirurgico di fundoplicatio erano tutti sintomatici.

Nel postoperatorio, tra i 63 pazienti inclusi nello studio solamente 20 (31.7%) avevano risposto anche al *follow-up* strumentale consigliato alla dimissione sottoponendosi all'esame manometrico e pHmetrico di controllo. I dati sono riassunti nella Tabella IV e confrontati con quelli preoperatori degli stessi pazienti.

Tra questi 20 pazienti, 6 (30%) presentavano al controllo postoperatorio una pHmetria esofagea positiva con uno *score* di De Meester medio di 34.8 ± 22.8 (*range* 17.9 - 75.5).

TABELLA IV – Esami funzionali pre e postoperatori nel gruppo controllato (20 pazienti)

	Valori preoperatori	Valori postoperatori	P
Pressione SEI	12.22 ± 9.60	14.28 ± 7.66	0.011
Lunghezza SEI	2.62 ± 0.76	2.92 ± 0.61	0.032
Peristalsi inefficace	7 (35%)	5 (25%)	0.007
N° di reflussi	138.85 ± 117.01	60.05 ± 93.63	0.014
% pH < 4 tot	19.13 ± 22.94	3.48 ± 5.34	0.004
Score di DeMeester	66.37 ± 37	12.57 ± 19.06	0.001

In questo gruppo di pazienti gli esami funzionali hanno evidenziato come la terapia chirurgica riduca il tempo di esposizione all'acido dell'esofago ($p = 0.004$), normalizzi lo *score* di DeMeester ($p = 0.001$) ripristinando la competenza dello SEI mediante il miglioramento della pressione e della sua lunghezza ($p = 0.032$) e migliori la peristalsi esofagea ($p = 0.007$).

Tra i 6 con pHmetria positiva 2 (33.3%) erano sintomatici e anche altri 2 (14.3%) tra i 14 risultati negativi alla pHmetria postoperatoria. Nel nostro studio, limitato dal numero esiguo dei pazienti sottoposti a pHmetria di controllo, la presenza di sintomi postoperatori era associata alla presenza di reflusso patologico con un'accuratezza dell'80%, un valore predittivo positivo del 50% e ad un valore predittivo negativo

dell'85.7%. Nel postoperatorio, non si è riscontrata alcuna correlazione statisticamente significativa tra pHmetria e sintomo specifico.

In generale, tra i 75 pazienti valutati per GERD e successivamente sottoposti a chirurgia antireflusso per via laparoscopica, nel *follow-up* solamente 24 (32%) avevano eseguito la manometria e la pHmetria esofagea, mentre 63 (84%) avevano risposto al questionario telefonico dimostrando così un migliore gradimento di quest'ultima indagine ($p = 0.001$).

Discussione e Commento

L'obiettivo primario della chirurgia antireflusso è quello di ottenere la scomparsa dei sintomi da GERD e la risoluzione dell'eventuale esofagite. Nei *follow-up* a breve termine la risoluzione della sintomatologia si ha dall'84% al 96%². Nel preoperatorio l'esecuzione della pHmetria esofagea nelle 24 ore per accertare la presenza di reflusso patologico è obbligatoria. Questo esame risulta essere infatti più accurato per la diagnosi di GERD rispetto alla valutazione dei soli sintomi, con una sensibilità e una specificità di circa 92%⁶, rispetto alla valutazione dei soli sintomi⁵⁻⁷. In uno studio condotto su una serie consecutiva di 822 pazienti con una diagnosi clinica di GERD basata su sintomi e reperti endoscopici solo il 70% aveva un reflusso acido patologico documentato alla pHmetria esofagea⁸. Anche nella nostra esperienza sui 241 pazienti giunti nel nostro ambulatorio di Fisiopatologia Digestiva solo il 64.7% di loro presentava una pHmetria positiva.

Nel postoperatorio, l'utilizzo della pHmetria per monitorare l'*outcome* del paziente operato è raramente riportato, per la scarsa *compliance* a ripetere l'esame e per i costi che questo comporta². In questo studio l'utilizzo dell'intervista telefonica, come strumento di *follow-up*, è risultato essere più gradito rispetto all'esecuzione degli esami strumentali. Esso è uno strumento semplice da organizzare, non ha un costo elevato in termini economici e di tempo e adotta una tecnologia a portata di quasi tutti i pazienti. Diverse ricerche, in ambito socio-sanitario, hanno dimostrato che il *follow-up* telefonico è fattibile e apprezzato dai pazienti⁹⁻¹². Il colloquio telefonico, nel gruppo di pazienti da noi operati, ha permesso di ottenere un numero di valutazioni postoperatorie significativamente superiori rispetto a quelle ottenibili mediante il consiglio, alla dimissione, di eseguire una visita clinica e gli esami funzionali nel postoperatorio (84% *vs* 24%).

D'altra parte, al pari di un colloquio clinico *face to face*, l'intervista telefonica ha permesso di indagare l'*outcome* dei soggetti operati di plastica antireflusso, valutando fondamentalmente l'evoluzione sintomatologica della malattia e il grado di soddisfazione rispetto al trattamento subito.

Il limite di questo tipo di *follow-up* è quello di basarsi solamente sui sintomi clinici, che anche nel postopera-

torio non sono altamente accurati per la diagnosi di un reflusso patologico persistente. In uno studio condotto da Eubanks e colleghi² si è riscontrato che la piroisi retrosternale è il solo sintomo ad avere una correlazione significativa con l'esposizione acida nel periodo postoperatorio (accuratezza 78%, valore predittivo positivo 43%, valore predittivo negativo 82%) con esclusione dei pazienti con esofago di Barrett. Di contro, in un report di Galvani e colleghi¹³ si riscontra invece che solamente la presenza di rigurgito acido ha un valore nel predire la presenza di reflusso patologico dopo intervento chirurgico. Nei 20 pazienti che avevano accettato di sottoporsi agli esami funzionali non è emersa alcuna correlazione significativa tra esito della pHmetria e sintomo specifico, anche se è stato riscontrato comunque che la presenza di sintomatologia ha un'accuratezza e un valore predittivo significativi per la possibile presenza di reflusso. Questo giustifica, a nostro avviso, la necessità di eseguire esami funzionali in tutti i pazienti sintomatici nel postoperatorio. L'indagine pHmetrica postoperatoria evidenzia comunque, in un gruppo ristretto di pazienti con sintomi tipici, l'assenza di un reale reflusso patologico. La falsa positività, in questi casi, potrebbe essere dovuta alla presenza di concomitanti altre patologie, come alterazioni gravi della motilità esofagea, ulcera peptica, sindrome del colon irritabile, aritmie cardiache, coronaropatie e disordini psichiatrici^{2,13}.

I pazienti intervistati in questo studio presentavano nel preoperatorio più frequentemente sintomi tipici¹⁴, come riportato anche in letteratura; solamente il 33% riferiva anche sintomi atipici.

I dati postoperatori evidenziano un migliore *outcome* sintomatologico nei pazienti con sintomi tipici nel preoperatorio rispetto a coloro che riferivano sintomi atipici. La risoluzione completa dei sintomi si è avuta nell'88.1% dei soggetti con sintomatologia tipica e nel 61.9% degli atipici. Anche il grado di soddisfazione rispetto all'intervento è risultata maggiore nel gruppo tipico (8.43 vs 6.95). In letteratura è riportato che la terapia chirurgica migliora la sintomatologia atipica GERD correlata in oltre il 90% dei casi, ma la risoluzione completa dei sintomi risulta essere attorno al 50%, a differenza di quella tipica in cui il risultato clinico risulta soddisfacente fino al 99% dei casi con una scomparsa completa dei sintomi nel 90% dei soggetti operati^{15,16}.

Nel complesso, il follow-up telefonico ha inoltre evidenziato un alto grado di soddisfazione da parte dei pazienti rispetto all'atto chirurgico desumibile sia dallo *score* medio (7.93 ± 2.36) che dall'alta disponibilità espresso nel rifare l'intervento (92.1%) e a consigliarlo ad un conoscente (93.6%). Questo dato risulta sovrapponibile a quello riferito in un noto lavoro di DeMeester che indagava la soddisfazione dei pazienti operati di funduplicatio a 10 anni dall'intervento. Esso riportava il 90% di pazienti soddisfatti e il 92% riferiva che avrebbe rifatto l'intervento¹⁷. Nella popolazione studiata si evince una differenza di soddisfazione tra pazienti con

sintomi atipici e tipici preoperatori a vantaggio di questi ultimi.

La persistenza di sintomi dopo la plastica antireflusso è dovuta a GERD solamente nel 23-41% dei pazienti^{2,13,18,19}. Nonostante questo, un cospicuo numero di pazienti assume farmaci antiacidi, anche in assenza di una reale necessità, come dimostrato da Galvani e colleghi¹³ in cui il 68% dei soggetti con pHmetria postoperatoria negativa assumeva terapia medica. Tra i 63 pazienti valutati, 18 assumevano una terapia anti-secreta, ma in soli 4 questa era giustificata da un riscontro pHmetrico di reflusso patologico persistente. Gli altri 14 pazienti (22.2%) assumevano impropriamente la terapia perché non avevano eseguito il test funzionale (12 soggetti) o questo era risultato negativo (2 soggetti).

Conclusioni

Lo strumento del questionario telefonico è comparabile con il colloquio *face to face*, permettendo di eseguire un corretto follow-up clinico, come riportato in diversi lavori eseguiti in diverse discipline mediche⁹⁻¹², per escludere quali siano i pazienti con reflusso acido patologico dopo funduplicatio; i soli sintomi non sono così accurati come nel preoperatorio. La loro presenza è motivo per indicare l'esecuzione della pHmetria dopo l'intervento chirurgico.

Riassunto

INTRODUZIONE: Nell'ultima decade si è assistito ad un importante incremento della chirurgia antireflusso, dovuto fondamentalmente all'introduzione e alla standardizzazione dell'approccio laparoscopico alla malattia da reflusso gastroesofageo (GERD). Mentre nella fase preoperatoria è facile raccogliere informazioni esaustive di tipo clinico e strumentale, omogenee tra i vari gruppi di ricerca, nella fase postoperatoria la difficoltà di sottoporre ad un follow-up questi pazienti rende spesso difficile un'analisi completa del risultato del trattamento laparoscopico. L'utilizzo di un questionario telefonico può essere uno strumento per indagare l'outcome clinico e la soddisfazione del paziente rispetto all'atto chirurgico.

MATERIALI E METODI: Il lavoro discute i risultati raccolti attraverso un questionario telefonico, sottoposto a pazienti operati di funduplicatio laparoscopica, finalizzato a valutare l'evoluzione clinica del GERD nel postoperatorio e il grado di soddisfazione rispetto alla procedura chirurgica, espresso mediante una Numerical Rating Scale (0 = nessuna soddisfazione a 10 = massima soddisfazione). L'analisi dei dati ha usato media, deviazione standard (DS) e percentuale (%). Con il test Wilcoxon Signed Rank Test il Mail Whitney test e il χ^2 test si è calcolata la significatività statistica ($p < 0,05$).

RISULTATI: 63 pazienti (35 maschi e 28 femmine; età

media $52 \pm 13,68$ anni) sottoposti a chirurgia laparoscopica antireflusso presso il dipartimento di Chirurgia dell'Università di Udine tra il 1996 ed il 2003, hanno risposto al questionario telefonico. 50 (79,4%) pazienti riferivano la completa scomparsa della sintomatologia, mentre 13 (20,6%) riferivano al momento della telefonata la presenza di sintomi riferibili a reflusso GE. L'insorgenza della sintomatologia in questi pazienti è avvenuta in media dopo $9,09 \pm 21,64$ mesi dall'intervento. I 63 pazienti intervistati hanno espresso un grado di soddisfazione generale rispetto all'intervento chirurgico di $7,93 \pm 2,36$. 58 pazienti (92,1%) avrebbero rifatto l'intervento e comunque 59 (93,6%) lo avrebbe consigliato ad un amico con problemi di GERD. È stata riscontrata una differenza significativa tra il grado di soddisfazione dei pazienti con sintomi tipici rispetto a quelli atipici ($8,43 \pm 2,04$ vs. $6,95 \pm 2,71$ $p < 0,05$).
 DISCUSSIONE E CONCLUSIONI: Lo strumento del questionario telefonico è comparabile con il colloquio face to face, permettendo di eseguire un corretto follow up clinico come riportato in diversi lavori eseguiti in diverse discipline mediche. Per escludere quali siano i pazienti con reflusso acido patologico post fundoplicatio, i sintomi però non sono così accurati come nel preoperatorio. La presenza di sintomi è motivo per indicare l'esecuzione della pHmetria postchirurgica.

Bibliografia

- 1) Patti MG, Bresadola V: *Gastroesophageal reflux disease: Basic considerations*. Probl Gen Surg, 1996; 2:1-8.
- 2) Eubnkas TR, Omelannczuk P, Richards C, Pohl D, Pellegrini CA: *Outcomes of laparoscopic antireflux procedures*. Am J Surg, 2000; 179:391-95.
- 3) Johnson LF, DeMeester TR: *Development of 24-hour intraesophageal pH monitoring composite scoring system*. J Clin Gastroenterol, 1986; 8:52-58.
- 4) Bresadola V, Noce L, Ventroni MG, Vianello V, Intini S, Bresadola F: *Ernia iatale da scivolamento nel paziente con malattia da reflusso gastroesofageo*. Minerva Chir, 2000; 55:415-20.
- 5) Patti MG, Fisichella PM, Perretta S: *Preoperative evaluation of patients with gastroesophageal reflux disease*. J Laparoendosc Adv Surg Tech, 2001; 11(6):327-31.
- 6) Fuchs KH, DeMeester TR, Albertucci M: *Specificity and sensitivity of objective diagnosis of gastroesophageal reflux disease*. Surgery, 1987; 102:575-80.
- 7) Johnsson F, Joelsson B, Gundmundsson K, Greiff L: *Symptoms and endoscopic findings in the diagnosis of gastroesophageal reflux disease*. Surgery, 1987; 22:714-18.
- 8) Patti MG, Diener U, Tamburini A, Molena D, Way LW: *Role of esophageal function tests in diagnosis of gastroesophageal reflux disease*. Dig Dis Sci, 2001; 46:597-602.
- 9) Pinnock H, Bawden R, Proctor S, Wolfe S, Scullion J, Price D, Sheikh A: *Accessibility, acceptability, and effectiveness in primary care of routine telephone review of asthma: pragmatic, randomised controlled trial*. BMJ, 2003; 326:1-5.
- 10) Cook LS, White JL, Stuart GCE, Magliocco AM: *The reliability of telephone interviews compared with in-person interviews Using Memory Aids*. Ann Epidemiol, 2003; 13:495-501.
- 11) McGrory BJ, Shinar AA, Freiberg AA, Harris WH: *Enhancement of the value of Hip Questionnaire by telephone follow-up evaluation*. J Arthroplasty, 1997; 12(3):340-43.
- 12) Rocca WA, Maraganore DM, McDonnell SK, Schaid DJ: *Validation of a Telephone Questionnaire for Parkinson's disease*. J Clin Epidemiol, 1998; 51:517-23.
- 13) Galvani C, Fisichella PM, Gorodner MV, Perretta S, Patti MG: *Symptoms are a poor indicator of reflux status after fundoplication for gastroesophageal reflux disease*. Arch Surg, 2003; 138:514-19.
- 14) Locke GR, Talley NJ, Fett SL, Zinsmeister AR, Melton LJ: *Prevalence and clinical spectrum of gastroesophageal reflux: A population-based study in Olmsted County, Minnesota*. Gastroenterology, 1997; 112:1448-56.
- 15) Farrell TM, Richardson WS, Trus TL, Smith CD, Hunter JG: *Response of atypical symptoms of gastro-oesophageal reflux to antireflux surgery*. Br J Surg, 2001; 88:1649-52.
- 16) So JB, Zeitels SM, Rattner DW: *Outcomes of atypical symptoms attributed to gastroesophageal reflux treated by laparoscopic fundoplication*. Surgery, 1998; 124:28-32.
- 17) DeMeester TR, Bonavina L, Albertucci M: *Nissen fundoplication for gastroesophageal reflux disease. Evaluation of primary repair in 100 consecutive patients*. Ann Surg, 1986; 204(1):9-20.
- 18) Khajanchee YS, O'Rourke RW, Lockhart B, Patterson EJ, Hansen PD, Swanstrom LL: *Postoperative symptoms and failure after antireflux surgery*. Arch Surg, 2002; 137(9):1008-14.
- 19) Lord RV, Kaminski A, Oberg S, Bowrey DJ, Hagen JA, DeMeester SR, Sillin LF, Peters JH, Crookes PF, DeMeester TR: *Absence of gastroesophageal reflux disease in a majority of patients taking acid suppression medications after Nissen fundoplication*. J Gastrointest Surg, 2002; 6(1):3-10.